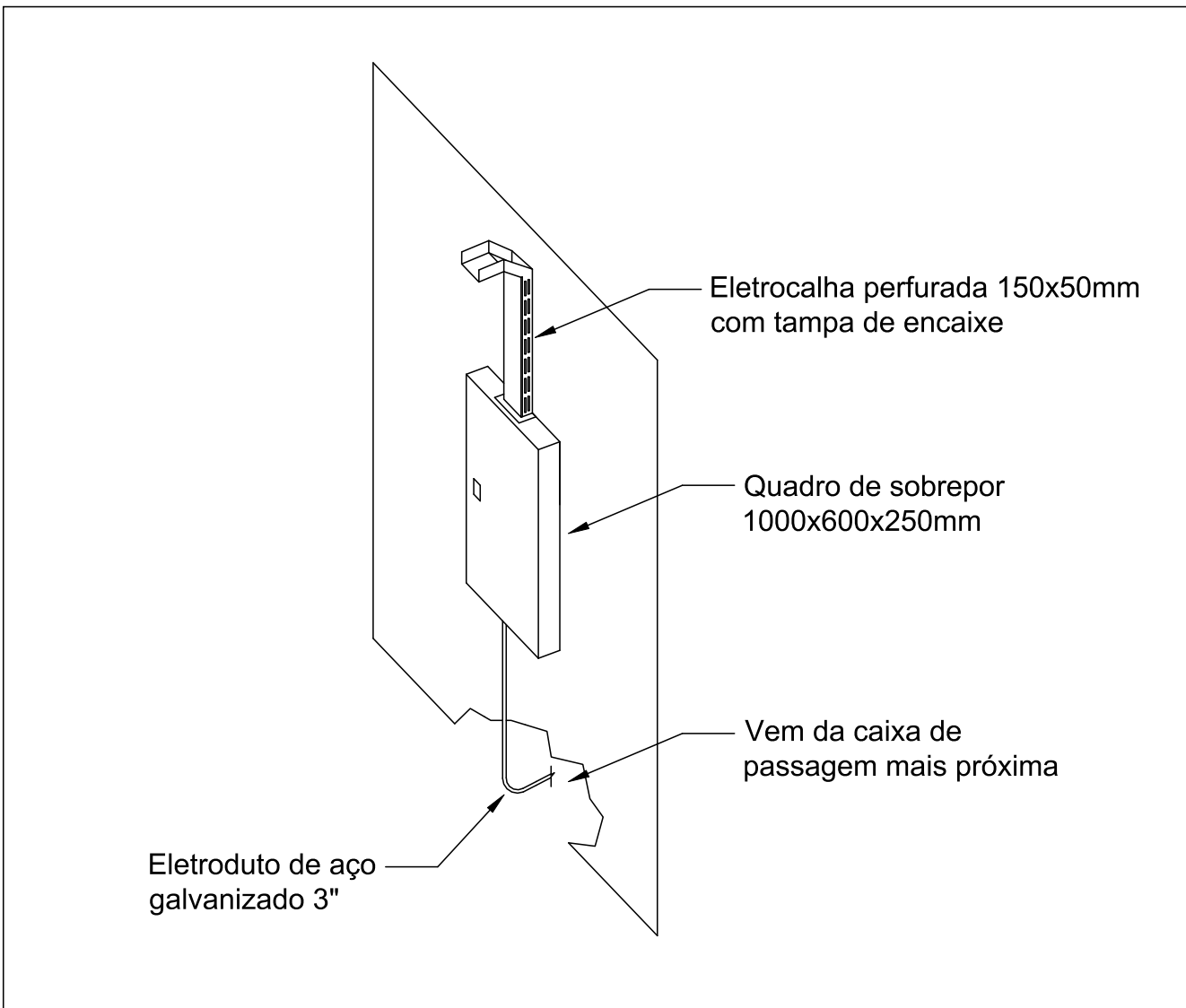
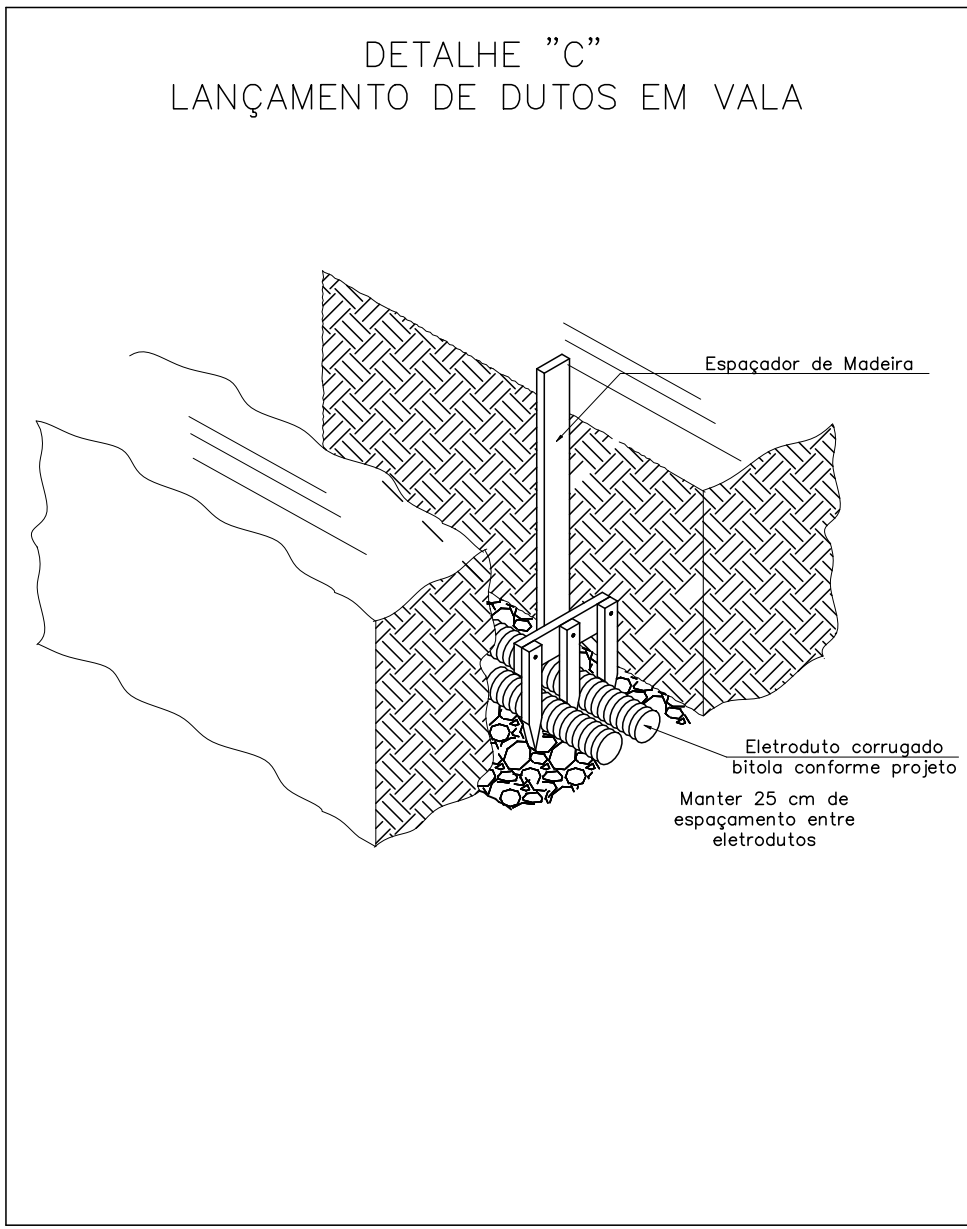
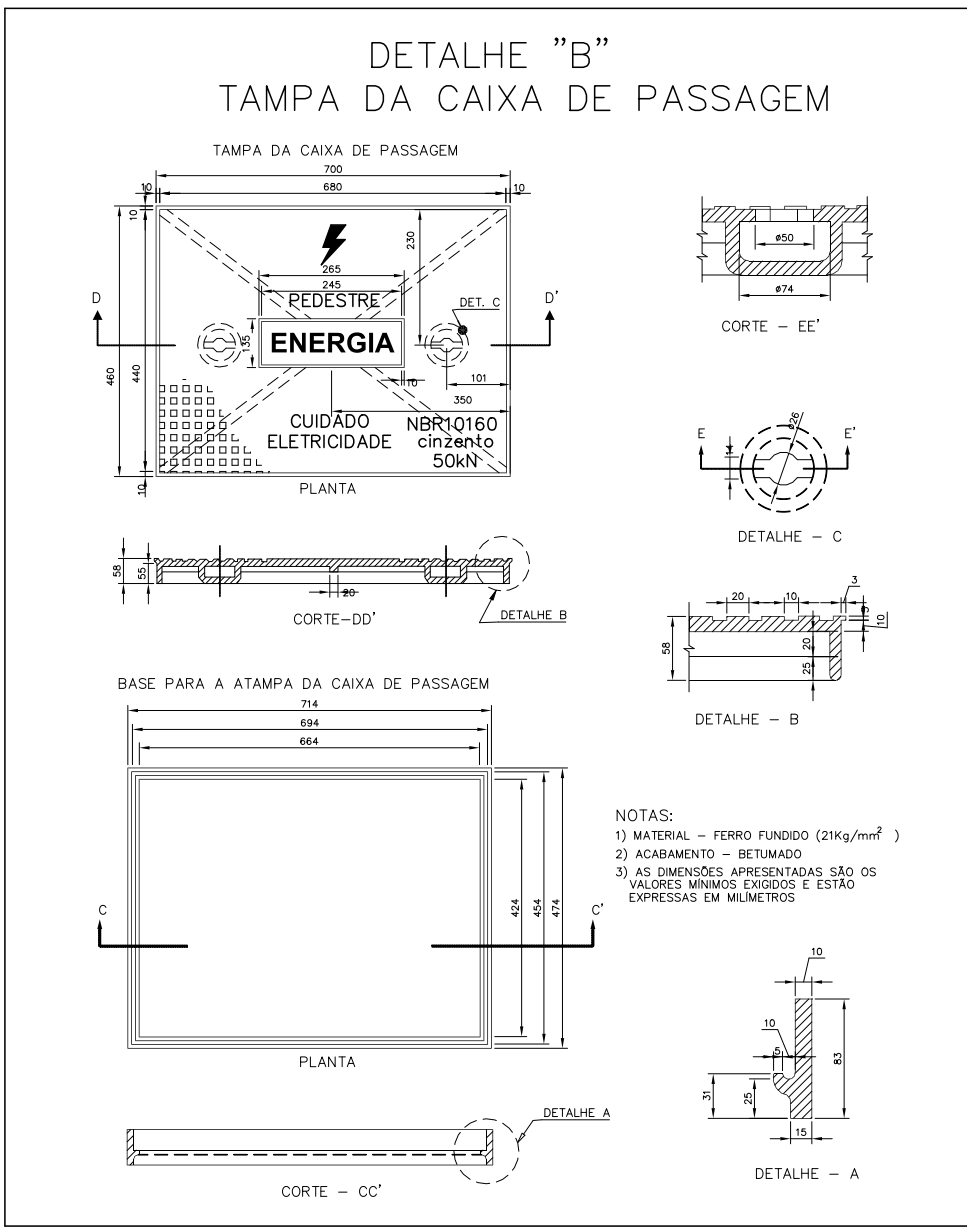
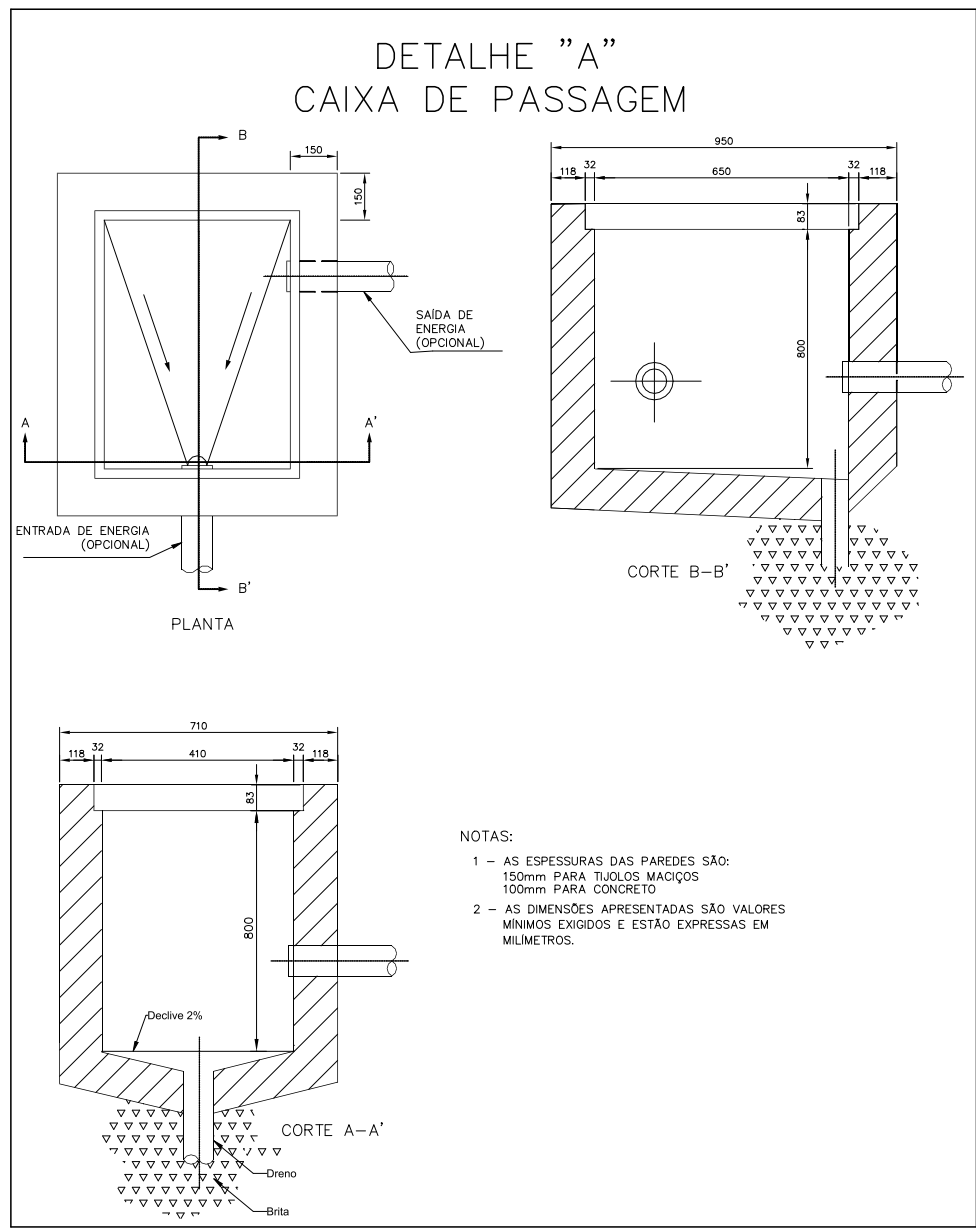


01 INFRAESTRUTURA ELÉTRICA
ESCALA 1:250



DETALHE DE CHEGADA E SAÍDA DO
CABEAMENTO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
Sem escala

SIMBOLOGIA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Disjuntor tripolar termomagnético
	Disjuntor bipolar termomagnético
	Disjuntor monopolar termomagnético
	Disjuntor diferencial residual (DR)
	Dispositivo de Supressão de Surtos
	Disjuntor Motor
	Contatora
	Bobina de contatora
	Botão com retorno por mola com contato normalmente fechado
	Botão com retorno por mola com contato normalmente aberto
	Contato normalmente aberto
	Contato normalmente fechado
	Sinalizador instalado em painel ou junto à botoeira
	Chave um polo, duas posições
	Programador horário digital com duas saídas independentes
	Caixa de passagem em alvenaria ou pré-moldada com tampa em ferro fundido 50 kN, dimensões da tampa 700x460 mm
	Poste de concreto circular - existente
	Eletroduto PEAD subterrâneo
	Barramento de cobre
	Cabo de proteção (PE)
	Cabo de energia, baixa tensão
	Eletroduto de aço galvanizado

NOTAS

- O seguinte projeto segue as especificações contidas na norma NBR 5410:2005.
- Fazem parte integrante deste projeto: memorial técnico descritivo e lista de materiais.
- Antes de efetuar a instalação elétrica deve-se ter em mãos as plantas civis da edificação em questão, assim evitando possíveis acidentes e inconvenientes.
- Deverá ser respeitada, pela empresa executante, as especificações e dimensionamento dos componentes descritos em projeto.
- As seções nominais dos circuitos, classe de isolamento e especificações devem estar de acordo com os diagramas unifilares e memorial.
- Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados com as seguintes cores:
 - *Fases: Vermelho, Branco e Preto.
 - *Terra: Verde-amarelo (cor verde com filete cor amarelo).
 - *Retorno: Outras cores não especificadas (amarelo, cinza, etc.).
 - *Neutro: Azul-claro.
- Devem ser utilizados terminais apropriados para diâmetro, isolamento e corrente dos condutores em todos os pontos de conexão (tomadas, interruptores, disjuntores, barramentos, etc.).
- Em todos os circuitos deverá haver condutor de proteção (terra). Quando houver mais de um circuito no mesmo trajeto, o condutor de proteção poderá ser compartilhado, usando-se sempre o de maior seção.
- Condutores instalados de maneira subterrânea devem ter isolamento 0,6/1kV, deverão ser em laços inteiros não podendo conter emendas, acondicionados em eletrodutos de PEAD corrugado (Polietileno de Alta Densidade) com suas seções indicadas em projeto. Em cada caixa de passagem deverá ser prevista uma folga de condutores.
- Todos os quadros de distribuição deverão ter:
 - Barramentos de neutro (isolado), e terra distintos.
 - Carga devidamente aterrada (inclusive a tampa).
 - Dispositivo de bloqueio e religamento em caso de manutenção.
 - Proteção contra contato direto a parte energizadas.
 - Sinalização de advertência.
- Quando não obrigados deverão ter proteção contra intempéries.
- Deverão ser instalados dispositivos diferenciais residuais nos circuitos indicados em diagrama unifilar, a fim de garantir a proteção contra contatos diretos e indiretos.
- O projeto deverá ser mantido atualizado (em caso de qualquer alteração) e este deve estar a disposição dos trabalhadores autorizados, das autoridades competentes e de outras pessoas autorizadas pela empresa proprietária do estabelecimento, sendo estas medidas de inteira responsabilidade dos mesmos.
- Para instalação e manutenção das instalações elétricas, deverão ser tomadas as medidas de segurança obrigatórias e estabelecidas pela NR-10.
- Todas as tomadas deverão ter (2P+T), padrão NBR-14136 20A.
- Deverão ser observadas as orientações nos detalhes para a instalação dos equipamentos.
- O espaçamento entre os eletrodutos subterrâneos de baixa tensão, quando dispostos em paralelo, deverá ser de 0,25 metros.
- As redes elétrica e de comunicação não deverão em momento algum estar juntas, para isso, cada sistema deverá possuir uma rede com eletrodutos exclusivos.
- Os quadros tiveram espaços de reserva para possíveis ampliações futuras conforme item 6.5.4.7 da norma NBR 5410:2005.



UFES
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de Obras-SEO

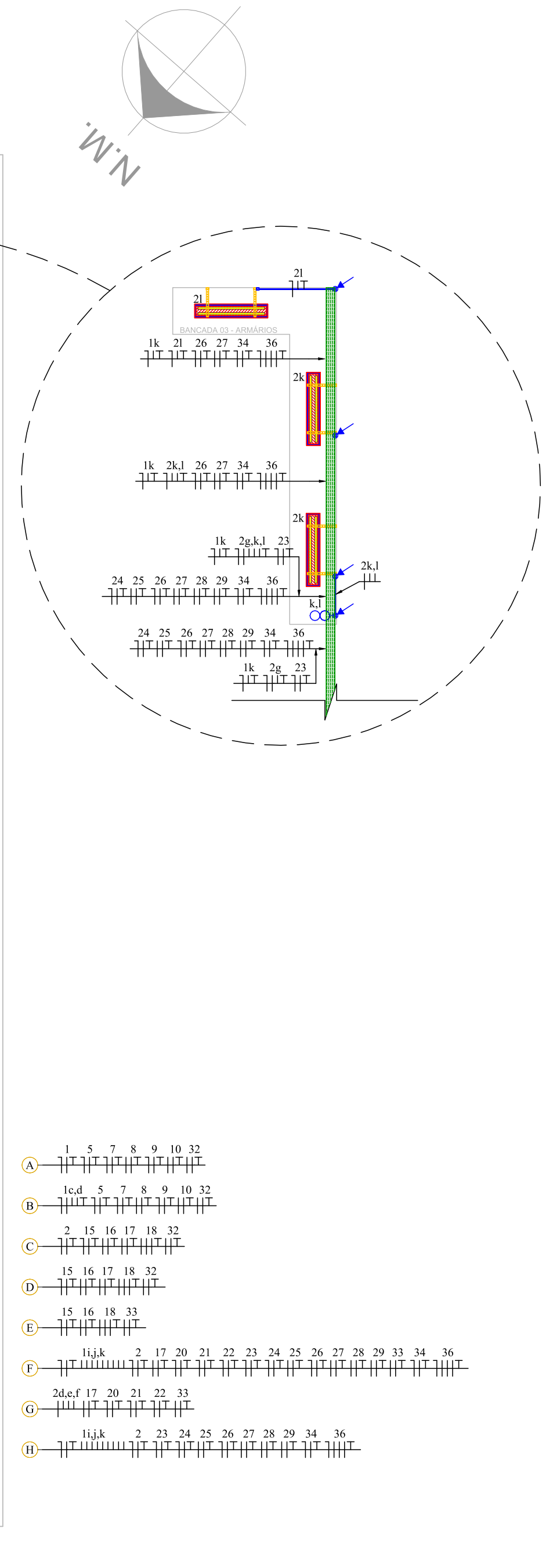
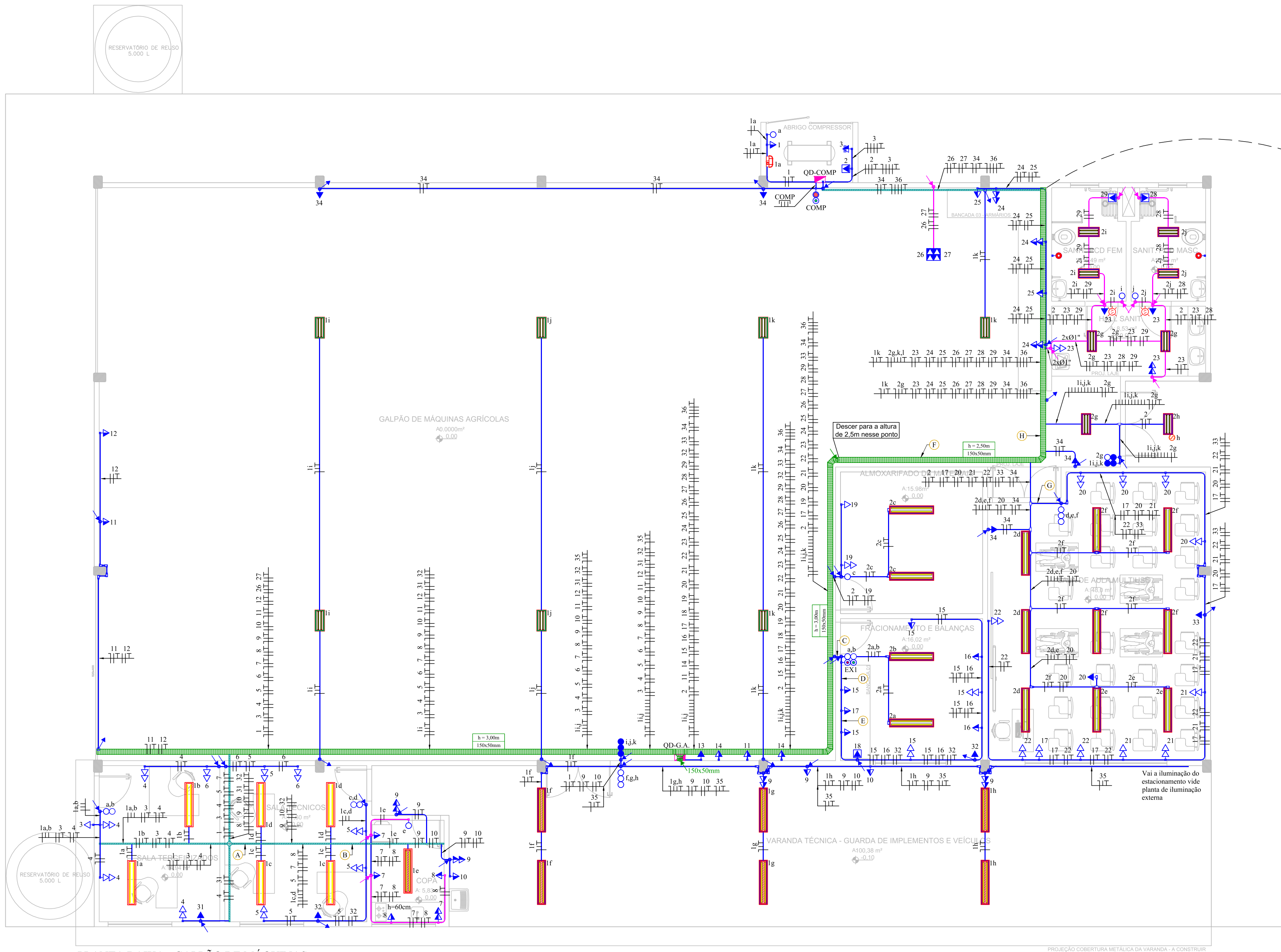
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FABIO CORREA GASPARETTO CREA/SC 067202-5

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHAPRISCO: ENG. CIV. FABIO ALEX ZENARO CREA/SC 11021-3
CERRO LARGOS: ENG. ELÉTRIC. WALTER TIEBERGATTI CREA/SC 11885-1
ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENRIQUES CREA/RS 10705-2
ENG. CIV. JALIANA ANA CHARELLO CREA/RS 12788-5
ENG. CIV. FABIO DRETTA CREA/RS 84101-0
ENG. CIV. FABRÍCIO SALESTRIN CREA/RS 12746-6

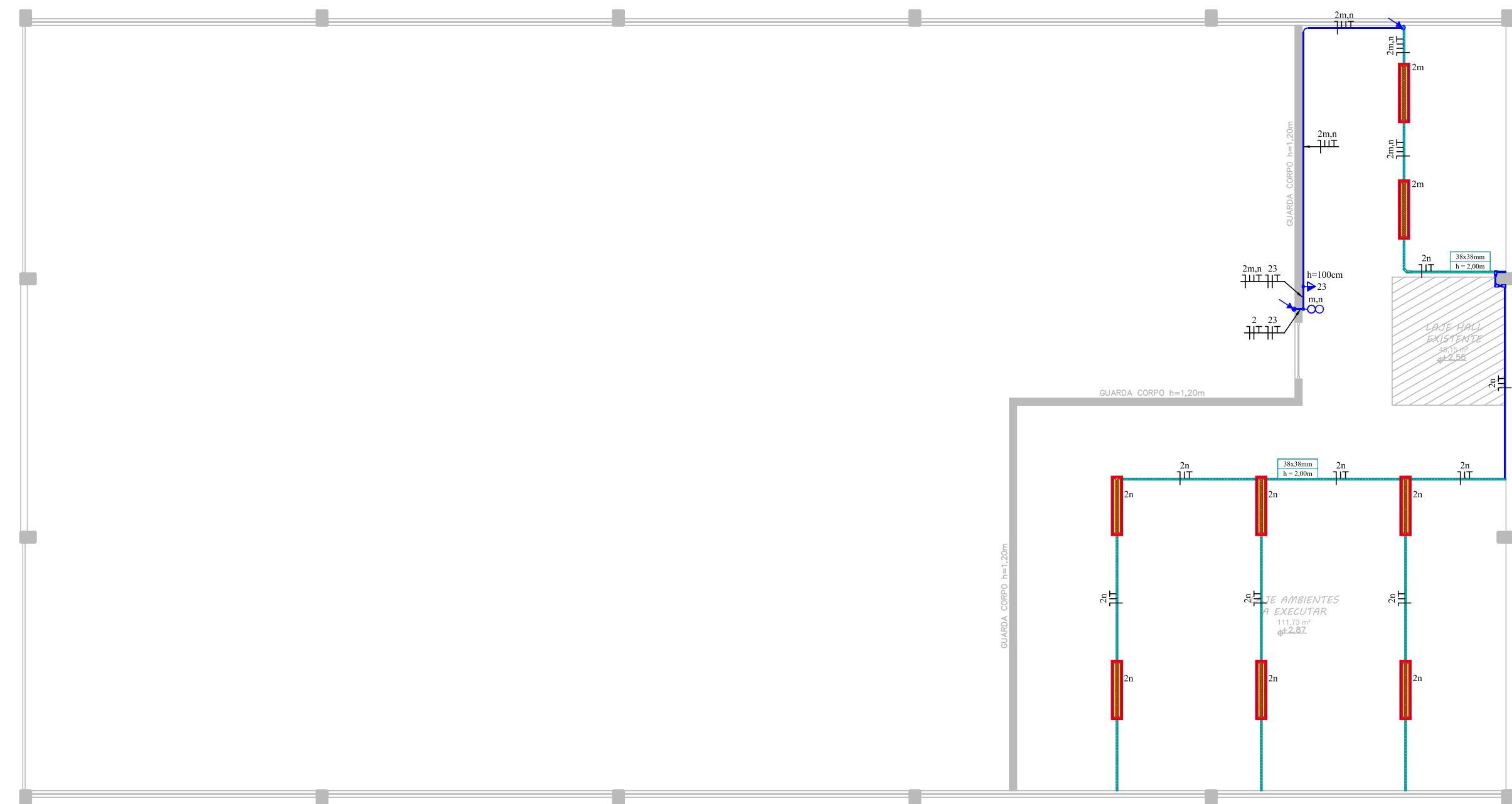
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: ENG. CIV. FABIO CORREA GASPARETTO CREA/SC 067202-5

PROJETO: GALPÃO AGRÍCOLA - UFES - PE - ELÉTRICO DWG

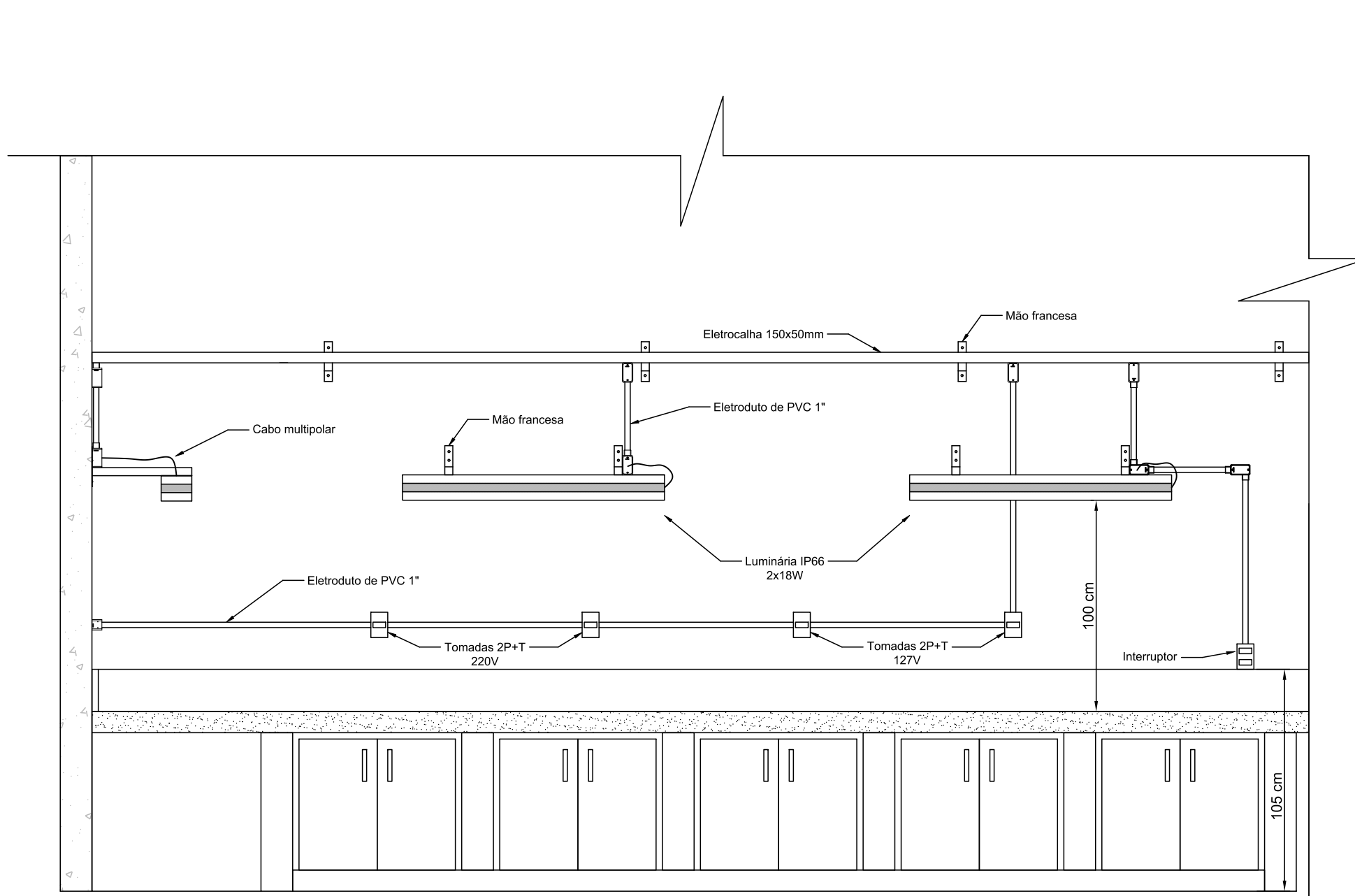
LOCAL: LARANJEIRAS DO SUL - PR	FASE: PROJETO EXECUTIVO	ESCALA: INDICADA
OBRA: GALPÃO AGRÍCOLA	REVISÃO Nº: R1	TAMANHO FOLHA: A1
PROJETO: ELÉTRICO	DATA: 23/09/2020	Nº PRANCHA: 01
CONTEÚDO: SITUAÇÃO/LOCAÇÃO INFRAESTRUTURA ELÉTRICA DETALHES, SIMBOLOGIA E NOTAS	DESENHADO POR: DIEGO	04
ENDEREÇO: RODOVIA BR 158, KM 405, S/N	NOME DO ARQUIVO: GALPÃO AGRICOLA_UFES_LB_PE_ELETRICO.DWG	



01 PLANTA BAIXA - GALPÃO DE MÁQUINAS
ESCALA 1:100



02 PLANTA BAIXA - LAJE SUPERIOR
ESCALA 1:100



03 DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS SOBRE A BANCADA
ESCALA 1:25

SIMBOLOGIA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Condutores - neutro, fase, retorno e terra
	QD - Quadro de distribuição
	Indicador das dimensões de uma eletrocalha, com sua largura (L) e altura (A), e altura de instalação (H) em relação ao piso
	Eletrocalha perfurada tipo "U" - dimensões indicadas
	Perfilado perfurado 38x38mm instalado a 3,00m do piso quando a altura não for indicada
	Eletroduto PEAD corrugado, instalado a 60cm de profundidade no solo, diâmetro indicado
	Eletroduto PVC flexível instalação embutida - Dimensões não indicadas considerar Ø1"
	Eletroduto PVC rígido instalação aparente - Dimensões não indicadas considerar Ø1"
	Caixa de derivação múltipla, quando não indicado considerar saídas em PVC Ø1"
	Sensor de presença (h=2,20m). Instalação aparente em condutele
	Tomada universal 2P+T 20A/250V (h=2,20m). Instalação aparente em condutele
	Tomada universal 2P+T 20A/250V (h=1,20m). Instalação aparente em condutele
	Tomada universal 2P+T 20A/250V (h=30cm). Instalação aparente em condutele
	Tomada industrial trifásica 3P+N+T 16A/380V (h=1,20m). Instalação de sobrepor
	Interruptor simples 1 tecla 10A/250V (h=1,00m). Instalação aparente em condutele
	Interruptor paralelo 1 tecla 10A/250V (h=1,00m). Instalação aparente em condutele
	Ponto de alimentação fixo com tampa cega (h=2,20m). Potência conforme projeto
	Ponto com 2 tomadas 2P+T 20A/250V (instalação no piso). Potência conforme projeto
	Chave de partida direta com botão liga (NA)-desliga(NF), rele de falta de fase, para motor trifásico de 1CV, instalação de sobrepor (h=1,00m). REF. WEG-PDW05-1V4OFF
	Chave seletora manopla curta 22mm, duas posições fixas INA, com sinalizador em caixa de PVC rígido de sobrepor (h=1,00m).
	Luminária de embutir para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x32W, com corpo em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, refletor facetado em alumínio de alto brilho. REF. LUMICENTER - CAN03-E232
	Luminária de embutir hermética para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x32W, com corpo em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, refletor facetado em alumínio de alto brilho. REF. LUMICENTER - CHTU2-E232
	Luminária de sobrepor hermética IP66 para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x32W, com corpo em policarbonato injetado, difusor em policarbonato transparente microtexturizado. REF. LUMICENTER - CHT01-S232IP66
	Luminária de sobrepor para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x32W, com corpo em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, refletor facetado em alumínio de alto brilho. REF. LUMICENTER - CAN03-E232
	Luminária de sobrepor para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x16W, com corpo em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor transparente. REF. LUMICENTER - CHT10-S216
	Luminária industrial LED de sobrepor, 146W, corpo em chapa de aço laminado a frio, pintada na cor branca microtexturizada, LED SMD de alto desempenho. Temperatura de cor 5000K. REF. LUMICENTER - LHB08-S17000850 ou ZAGONEL ZL-3407
	Luminária de parede tipo tartaruga, corpo em alumínio e pintura eletroestática a pó, difusor em policarbonato, base e-27 para uma lâmpada de até 40W. REF. TASCCHIBRA - SUPREMA
	Luminária de iluminação pública LED 60W, temperatura de cor 5000K, IP 67, Vida útil de LED de 50000 horas. Instalada em poste metálico 1 péda de 7 metros. REF. ZAGONEL ZL-4907
	Caixa de passagem em concreto pré-moldado 30x30x40 cm com tampa em concreto, fundo drenante com brida.
	Botão de acionamento tipo soco para alarme PCD com alimentação por bateria interna, meramente indicativo, ver projeto de acessibilidade para maiores informações
	Sirene audiovisual tipo estrobo, led vermelho de sinalização visual, sirene interna de 110dB, para alarme de emergência, ver projeto de acessibilidade para maiores informações
	Indicador de descida através de eletroduto, perfilado, eletrocalha ou canaleta
	Indicador de subida através de eletroduto, perfilado, eletrocalha ou canaleta

NOTAS

- O seguinte projeto segue as especificações contidas na norma NBR 5410:2005.
- Fazem parte integrante deste projeto: memorial técnico descritivo e lista de materiais.
- Antes de efetuar a instalação elétrica deve-se ter em mãos as plantas civis da edificação em questão, assim evitando possíveis acidentes e inconvenientes.
- Deverá ser respeitada, pela empresa executante, as especificações e dimensionamento dos componentes descritos em projeto.
- As seções nominais dos circuitos, classe de isolamento e especificações devem estar de acordo com os diagramas unifilares e memorial.
- Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados com as seguintes cores:
 - *Fases: Vermelho, Branco e Preto.
 - *Terra: Verde-amarelo (cor verde com filete cor amarela).
 - *Retorno: Outras cores não especificadas (amarelo, cinza, etc.).
 - *Neutro: Azul-claro.
- Devem ser utilizados terminais apropriados para diâmetro, isolamento e corrente dos condutores em todos os pontos de conexão (tomadas, interruptores, disjuntores, barramentos, etc.).
- Em todos os circuitos deverá haver condutor de proteção (terra). Quando houver mais de um circuito no mesmo trajeto, o condutor de proteção poderá ser compartilhado, usando-se sempre o de maior seção.
- Condutores instalados de maneira subterrânea devem ter isolamento 0,6/1kV, deverão ser em lances inteiros não podendo conter emendas, acondicionados em eletrodutos de PEAD corrugado (Poliétileno de Alta Densidade) com suas seções indicadas em projeto. Em cada caixa de passagem deverá ser prevista uma folga de condutores.
- Todos os quadros de distribuição deverão ter:
 - Barramentos de neutro (isolado), e terra distintos.
 - Caraça devidamente aterrada (inclusive a tampa).
 - Dispositivo de bloqueio e religamento em caso de manutenção.
 - Proteção contra contato direto a parte energizadas.
 - Sinalização de advertência.
- Quando não abrigados deverão ter proteção contra intempéries.
- Deverão ser instalados dispositivos diferenciais residuais nos circuitos indicados em diagrama unifilar, a fim de garantir a proteção contra contatos diretos e indiretos.
- O projeto deverá ser mantido atualizado (em caso de qualquer alteração) e este deve estar a disposição dos trabalhadores autorizados, das autoridades competentes e de outras pessoas autorizadas pela empresa proprietária do estabelecimento, sendo estas medidas de inteira responsabilidade dos mesmos.
- Para instalação e manutenção das instalações elétricas, deverão ser tomadas as medidas de segurança obrigatórias e estabelecidas pela NR-10.
- Todas as tomadas deverão ter (2P+T), padrão NBR-14136 20A.
- Deverão ser observadas as orientações nos detalhes para a instalação dos equipamentos.
- O espaçamento entre os eletrodutos subterrâneos de baixa tensão, quando dispostos em paralelo, deverá ser de 0,25 metros.
- As redes elétrica e de comunicação não deverão em momento algum estar juntas, para isso, cada sistema deverá possuir uma rede com eletrodutos exclusivos.
- Os quadros tiveram espaços de reserva para possíveis ampliações futuras conforme item 6.5.4.7 da norma NBR 5410:2005.

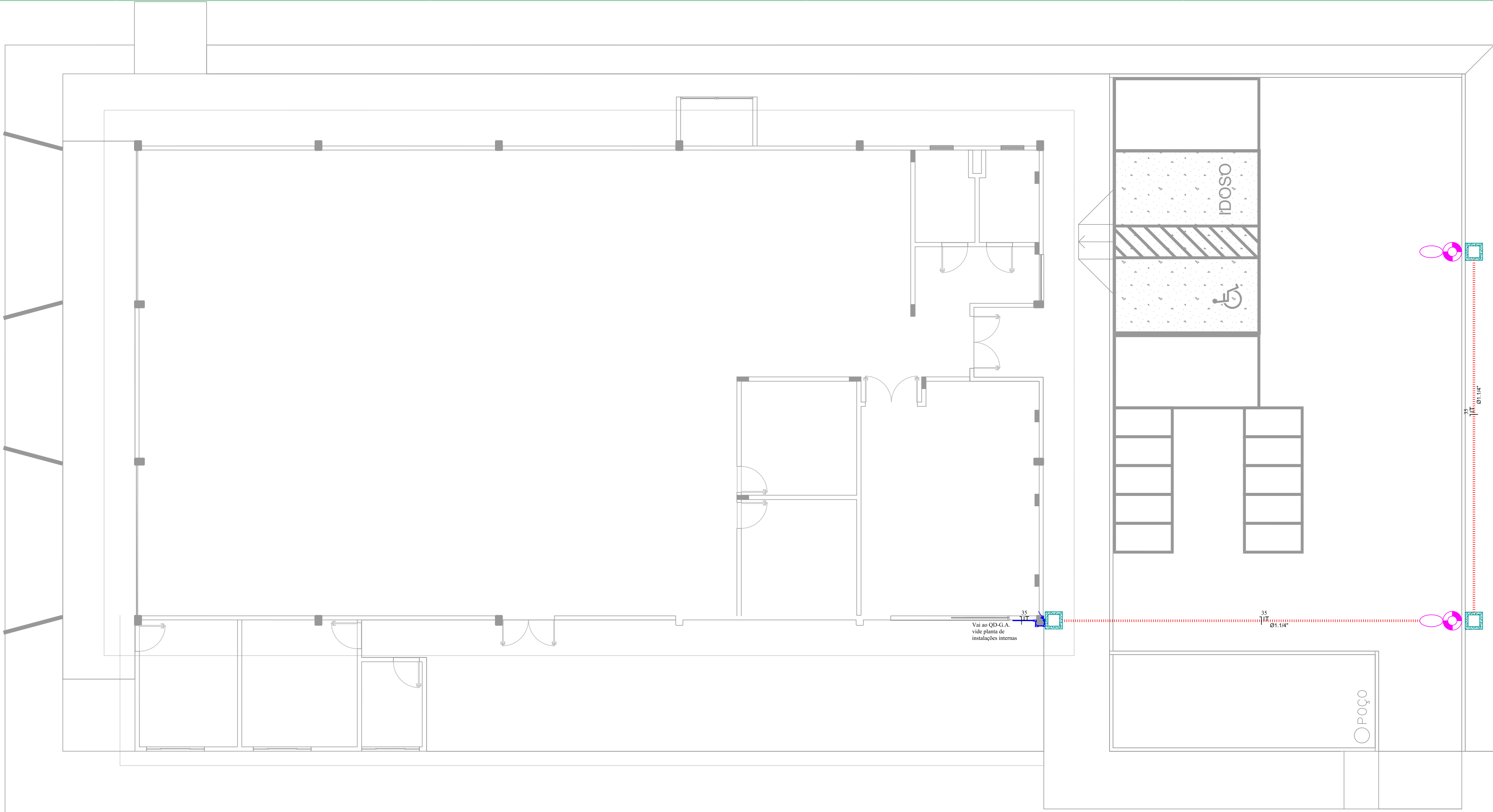
UFES
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de Obras-SEO

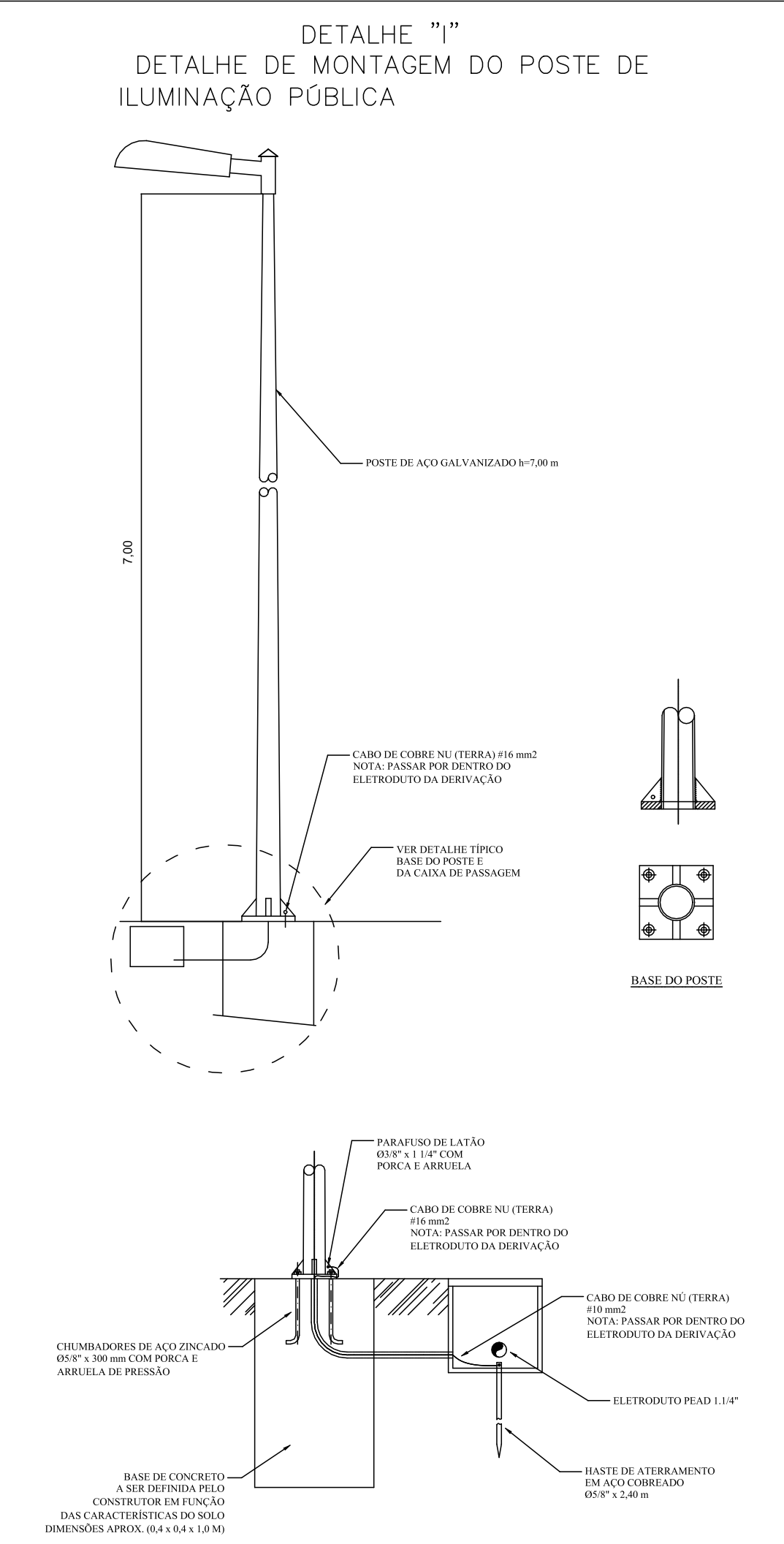
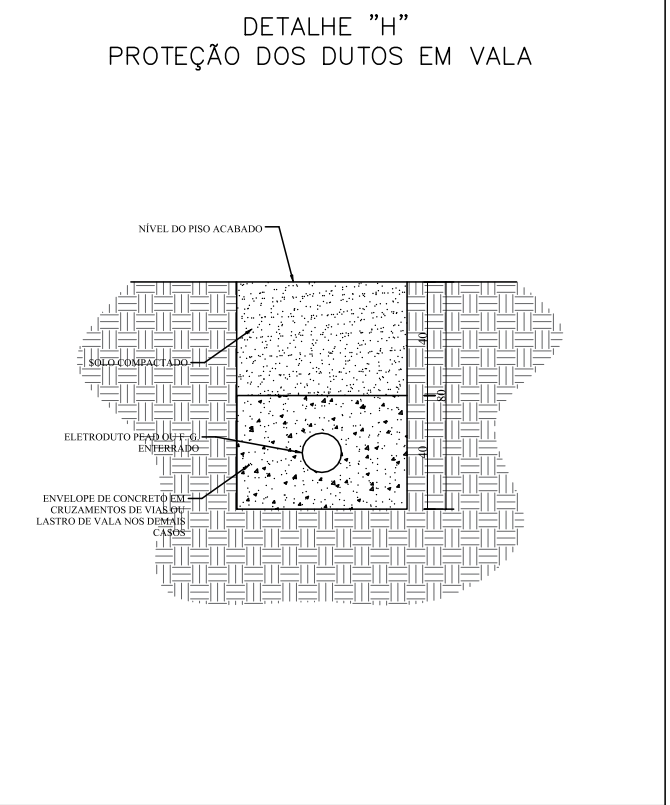
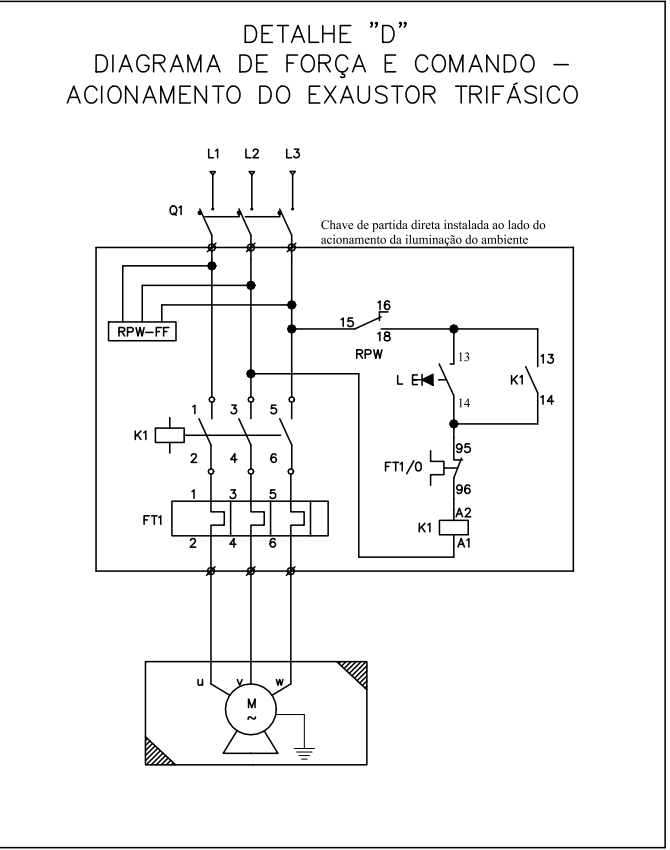
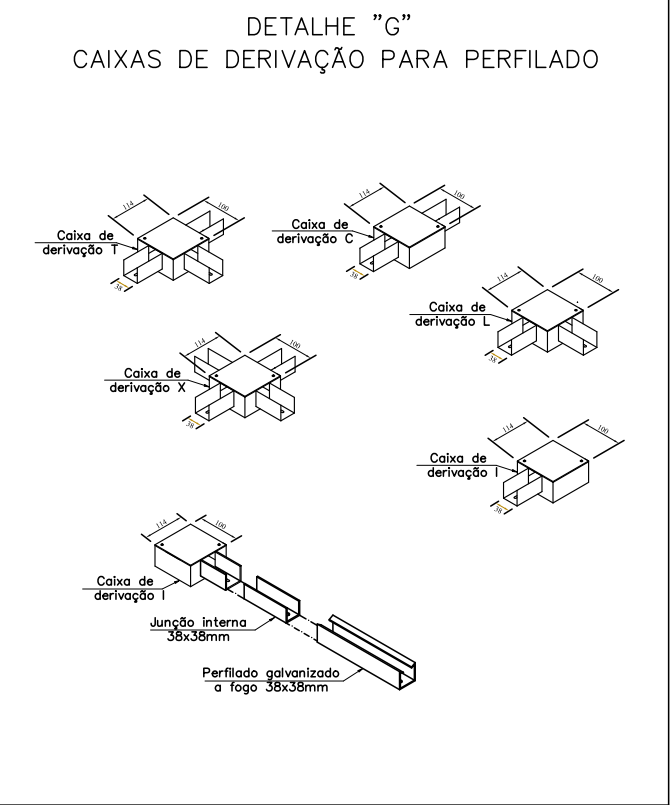
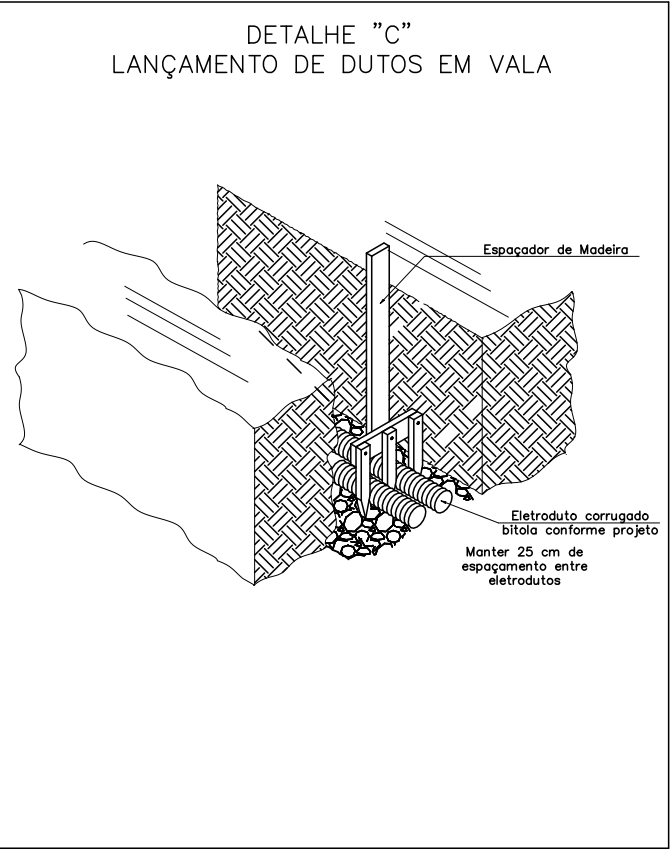
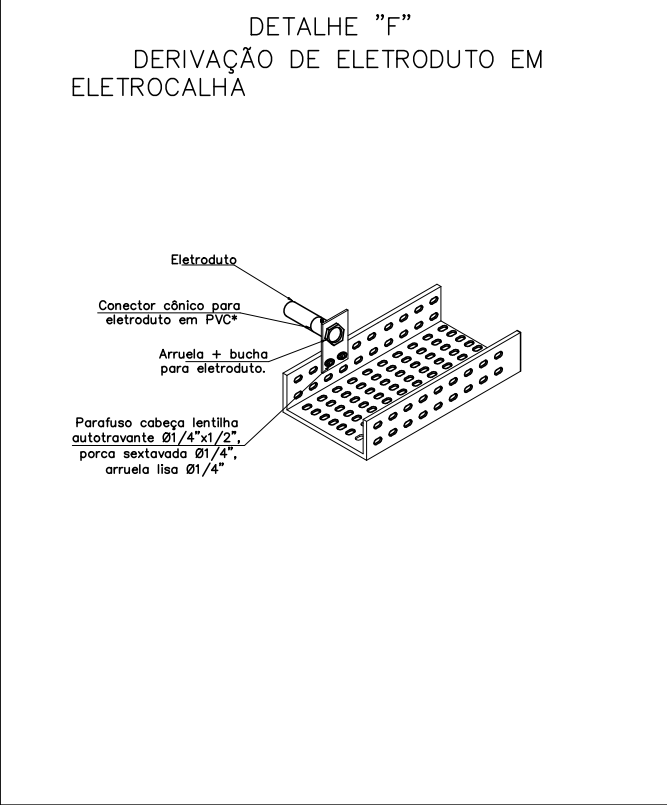
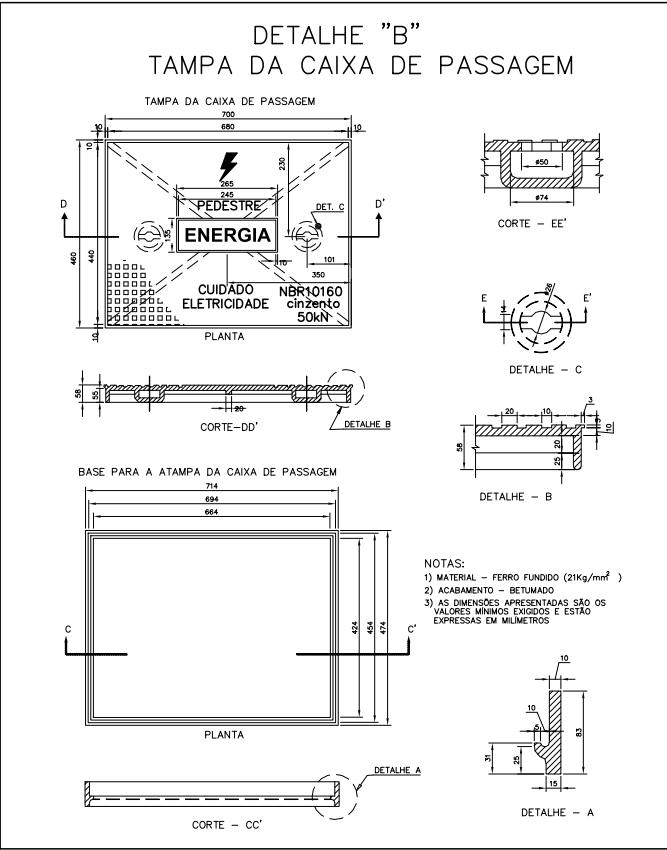
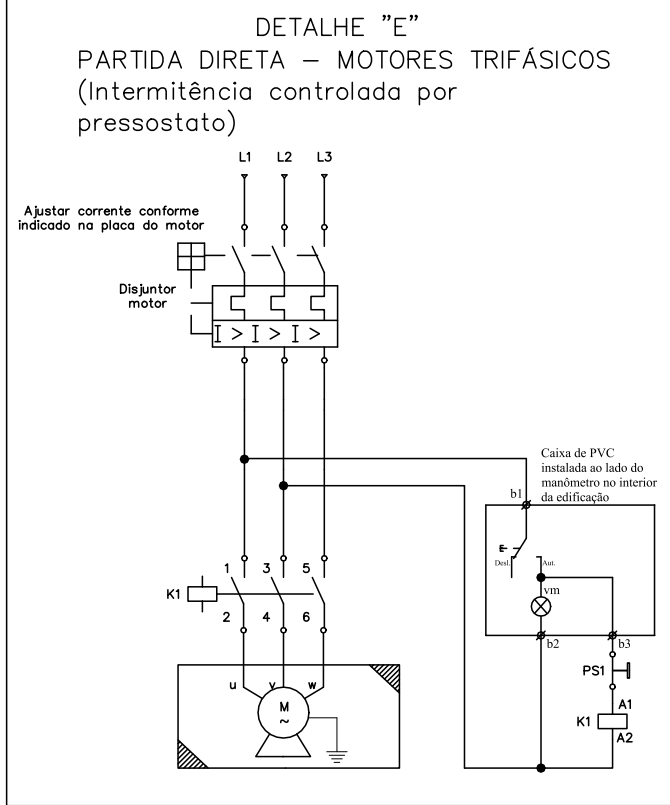
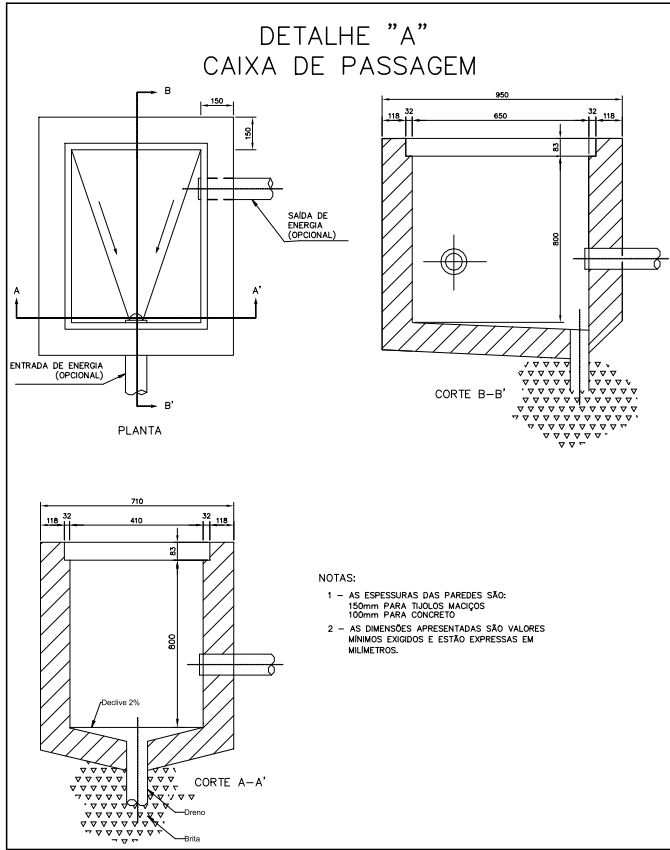
Av. Itália, Fronteira, Minas, 17.100-000 - Rua 2, 200 - 2.º andar - CEP: 13.000-000 - Fone: (51) 3508.1111 - Site: www.ufes.br

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO FISCALIZAÇÃO DE OBRAS: ENG. ELETRIC. SILVIO ANTÔNIO TESTON ENFERMEIRO: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENRIQUES CERVO LABORIOS: ENG. CIV. JALIANA ANA CHARELLO FISCALIZAÇÃO: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO REALIZAÇÃO: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO	SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO FISCALIZAÇÃO DE OBRAS: ENG. ELETRIC. SILVIO ANTÔNIO TESTON ENFERMEIRO: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENRIQUES CERVO LABORIOS: ENG. CIV. JALIANA ANA CHARELLO FISCALIZAÇÃO: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO REALIZAÇÃO: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO	SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO FISCALIZAÇÃO DE OBRAS: ENG. ELETRIC. SILVIO ANTÔNIO TESTON ENFERMEIRO: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENRIQUES CERVO LABORIOS: ENG. CIV. JALIANA ANA CHARELLO FISCALIZAÇÃO: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO REALIZAÇÃO: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO
--	--	--

LOCAL: OBRAS: PROJETO: ELÉTRICO CONTEÚDO: DETALHES, SIMBOLOGIA E NOTAS ENDEREÇO: RODOVIA BR 158, KM 405, S/N	FASE: PROJETO EXECUTIVO REVISÃO Nº: R1 DATA: 23/09/2020 DESENHADO POR: DIEGO NOME DO ARQUIVO: GALPAO-AGRICOLA_UFFS_LB_PL_ELETRICO.DWG	ESCALA: INDICADA TAMANHO FOLHA: A1 Nº PRANCHA: 02 04
---	--	--



01 ILUMINAÇÃO EXTERNA
ESCALA 1:100



SIMBOLOGIA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Condutores - neutro, fase, retorno e terra
	QD - Quadro de distribuição
	Indicador das dimensões de uma eletrocalha, com sua largura (L) e altura (A), e altura de instalação (H) em relação ao piso
	Eletrocalha perfurada tipo "U" - dimensões indicadas
	Perfilado perfurado 38x38mm instalado a 3.00m do piso quando a altura não for indicada
	Eletroduto PEAD corrugado, instalado a 60cm de profundidade no solo, diâmetro indicado
	Eletroduto PVC flexível instalação embutida - Dimensões não indicadas considerar Ø1"
	Eletroduto PVC rígido instalação aparente - Dimensões não indicadas considerar Ø1"
	Caixa de derivação multiplas, quando não indicado considerar saídas em PVC Ø1"
	Sensor de presença (h=2,20m). Instalação aparente em condutete
	Tomada universal 2P+T 20A/250V (h=2,20m). Instalação aparente em condutete
	Tomada universal 2P+T 20A/250V (h=1,20m). Instalação aparente em condutete
	Tomada universal 2P+T 20A/250V (h=30cm). Instalação aparente em condutete
	Tomada industrial trifásica 3P+N+T 16A/380V (h=1,20m). Instalação de sobrepor
	Interruptor simples 1 tecla 10A/250V (h=1,00m). Instalação aparente em condutete
	Interruptor paralelo 1 tecla 10A/250V (h=1,00m). Instalação aparente em condutete
	Ponto de alimentação fixo com tampa cega (h=2,20m). Potência conforme projeto
	Ponto com 2 tomadas 2P+T 20A/250V (instalação no piso). Potência conforme projeto
	Chave de partida direta com botão liga (NA)-desliga(NF), rele de falta de fase, para motor trifásico de CV, instalação de sobrepor (h=1,00m). REF. WEG-PDW05-1V40FF
	Chave seletora manopla curta 22mm, duas posições fixas INA, com sinalizador em caixa de PVC rígido de sobrepor (h=1,00m).
	Luminária de embutir para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x32W, com corpo em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, refletor facetado em alumínio de alto brilho. REF. LUMICENTER - CAN03-E232
	Luminária de embutir herméctica para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x32W, com corpo em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, refletor facetado em alumínio de alto brilho. REF. LUMICENTER - CHT02-E232
	Luminária de sobrepor herméctica IP66 para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x32W, com corpo em policarbonato injetado, difusor em policarbonato transparente microtexturizado. REF. LUMICENTER - CHT01-S232IP66
	Luminária de sobrepor para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x32W, com corpo em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, refletor facetado em alumínio de alto brilho. REF. LUMICENTER - CAN03-S232
	Luminária de sobrepor para duas lâmpadas tubulares T8 - 2x16W, corpo em chapa de aço pintada na cor branca microtexturizada, difusor transparente. REF. LUMICENTER - CHT10-S216
	Luminária industrial LED de sobrepor, 146W, corpo em chapa de aço laminado a frio, pintada na cor branca microtexturizada, LED SMD de alto desempenho. Temperatura de cor 5000K. REF. LUMICENTER - LHB08-S17000850 ou ZAGONEL ZL-3407
	Luminária de parede tipo tartaruga, corpo em alumínio e pintura eletrostática a pó, difusor em policarbonato, base e-27 para uma lâmpada de até 40W. REF. TASCHIBRA - SUPREMA
	Luminária de iluminação pública LED 60W, temperatura de cor 5000K, IP 67, Vida útil de LED de 50000 horas. Instalada em poste metálico 1 pétala de 7 metros. REF. ZAGONEL ZL-4907
	Caixa de passagem em concreto pré-moldado 30x30x40 cm com tampa em concreto, fundo drenante com brila.
	Botão de acionamento tipo soco para alarme PCD com alimentação por bateria interna, meramente indicativo, ver projeto de acessibilidade para maiores informações
	Sirene audiovisual tipo estrobo, led vermelho de sinalização visual, sirene interna de 110dB, para alarme de emergência, ver projeto de acessibilidade para maiores informações
	Indicador de descida através de eletroduto, perfilado, eletrocalha ou canaleta
	Indicador de subida através de eletroduto, perfilado, eletrocalha ou canaleta

NOTAS

- O seguinte projeto segue as especificações contidas na norma NBR 5410:2005.
- Fazem parte integrante deste projeto: memorial técnico descritivo e lista de materiais.
- Antes de efetuar a instalação elétrica deve-se ter em mãos as plantas civis da edificação em questão, assim evitando possíveis acidentes e inconvenientes.
- Deverá ser respeitada, pela empresa executante, as especificações e dimensionamento dos componentes descritos em projeto.
- As seções nominais dos circuitos, classe de isolamento e especificações devem estar de acordo com os diagramas unifilares e memorial.
- Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados com as seguintes cores:
 - *Fases: Vermelho, Branco e Preto.
 - *Terra: Verde-amarelo (cor verde com filete cor amarela).
 - *Retorno: Outras cores não especificadas (amarelo, cinza, etc.).
 - *Neutro: Azul-claro.
- Devem ser utilizados terminais apropriados para diâmetro, isolamento e corrente dos condutores em todos os pontos de conexão (tomadas, interruptores, disjuntores, barramentos, etc.).
- Em todos os circuitos deverá haver condutor de proteção (terra). Quando houver mais de um circuito no mesmo trajeto, o condutor de proteção poderá ser compartilhado, usando-se sempre o de maior seção.
- Condutores instalados de maneira subterrânea devem ter isolamento 0,6/1kV, deverão ser em lances inteiros não podendo conter emendas, acondicionados em eletrodutos de PEAD corrugado (Polietileno de Alta Densidade) com suas seções indicadas em projeto. Em cada caixa de passagem deverá ser prevista uma folga de condutores.
- Todos os quadros de distribuição deverão ter:
 - Barramentos de neutro (isolado), e terra distintos.
 - Carcaça devidamente aterrada (inclusive a tampa).
 - Dispositivo de bloqueio e religamento em caso de manutenção.
 - Proteção contra contato direto a parte energizadas.
 - Sinalização de advertência.
- Quando não abrigados deverão ter proteção contra intempéries.
- Deverão ser instalados dispositivos diferenciais residuais nos circuitos indicados em diagrama unifilar, a fim de garantir a proteção contra contatos diretos e indiretos.
- O projeto deverá ser mantido atualizado (em caso de qualquer alteração) e este deve estar a disposição dos trabalhadores autorizados, das autoridades competentes e de outras pessoas autorizadas pela empresa proprietária do estabelecimento, sendo estas medidas de inteira responsabilidade dos mesmos.
- Para instalação e manutenção das instalações elétricas, deverão ser tomadas as medidas de segurança obrigatórias e estabelecidas pela NR-10.
- Todas as tomadas deverão ter (2P+T), padrão NBR-14136 20A.
- Deverão ser observadas as orientações nos detalhes para a instalação dos equipamentos.
- O espaçamento entre os eletrodutos subterrâneos de baixa tensão, quando dispostos em paralelo, deverá ser de 0,25 metros.
- As redes elétrica e de comunicação não deverão em momento algum estar juntas, para isso, cada sistema deverá possuir uma rede com eletrodutos exclusivos.
- Os quadros tiveram espaços de reserva para possíveis ampliações futuras conforme item 6.5.4.7 da norma NBR 5410:2005.



UFFS
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de Obras-SEO

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO CREA/SC 067202-5

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHAPRICEDOR: ENG. ELETRIC. SILVIO ANTÔNIO TESTON CREA/SC 11893-1
CENSO LARGO: ENG. CIV. PAULO ROBERTO VIEIRA CREA/SC 10705-7
CENSO LARGO: ENG. CIV. PAULO ROBERTO VIEIRA CREA/SC 10705-7
CENSO LARGO: ENG. CIV. PAULO ROBERTO VIEIRA CREA/SC 10705-7
CENSO LARGO: ENG. CIV. PAULO ROBERTO VIEIRA CREA/SC 10705-7

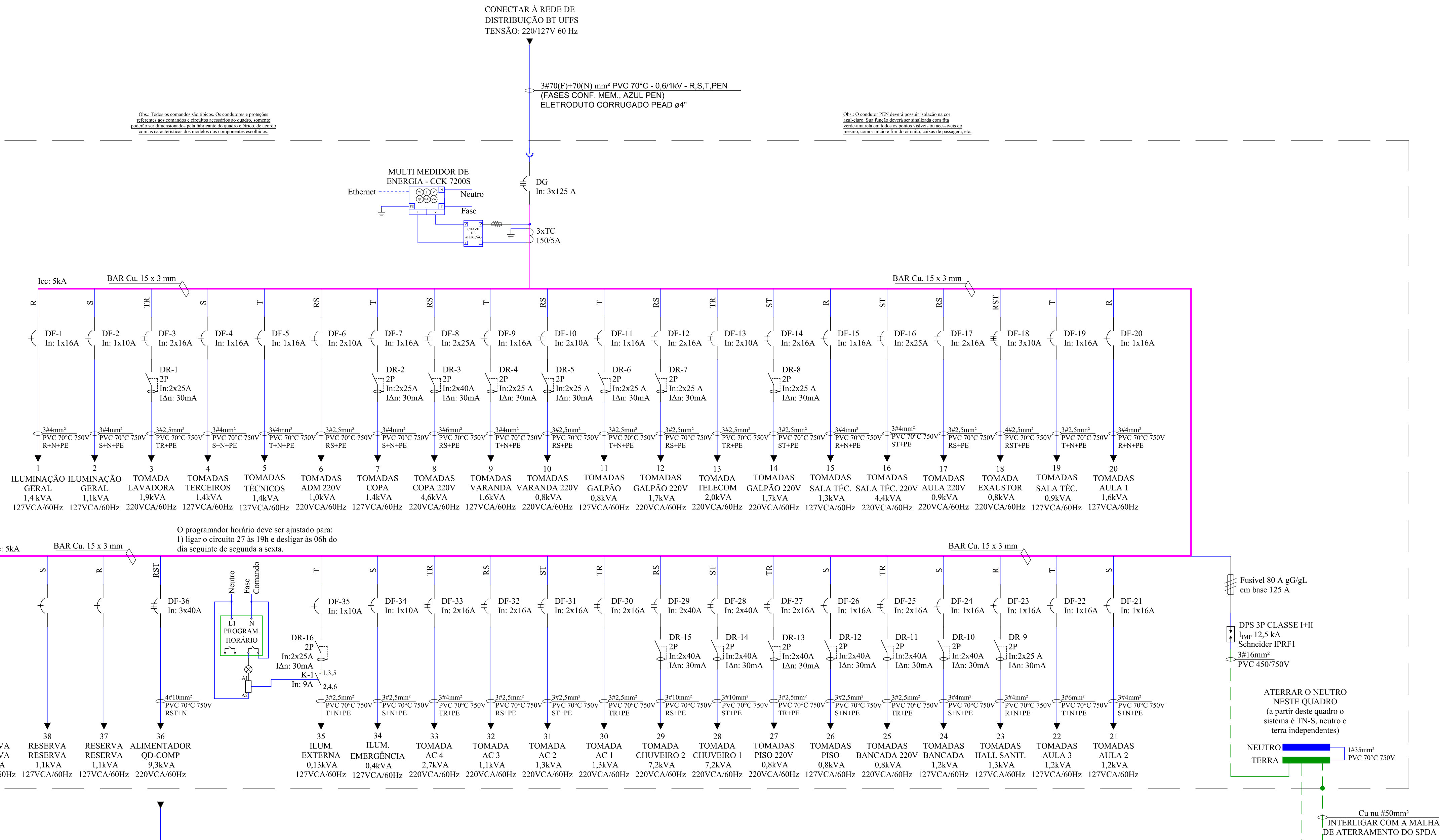
ELABORAÇÃO DO PROJETO:
REALIZADOR: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO CREA/SC 067202-5

ELABORAÇÃO DO PROJETO:
REALIZADOR: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO CREA/SC 067202-5

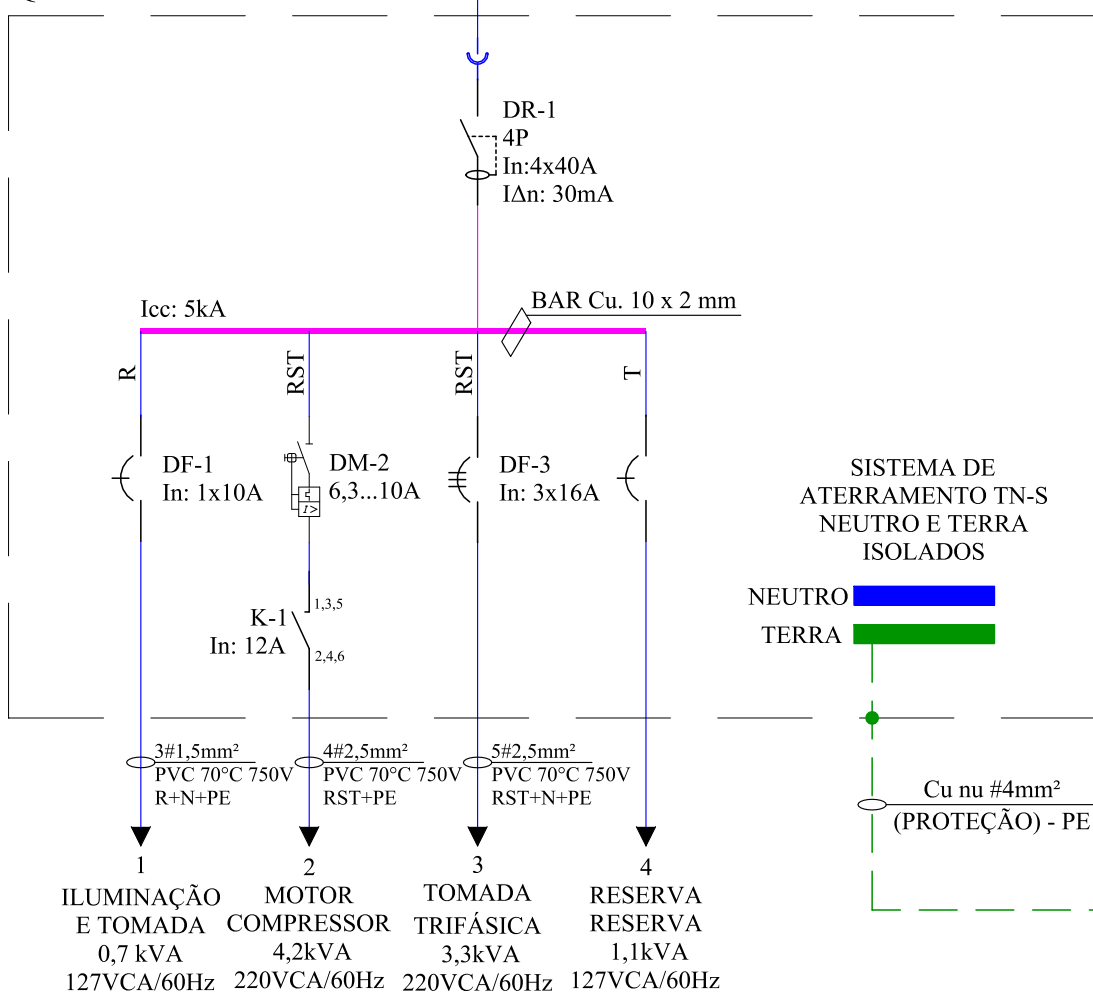
ELABORAÇÃO DO PROJETO:
REALIZADOR: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO CREA/SC 067202-5

LOCAL: OBRAS: PROJETO: PROJETO: CONTEÚDO: SIMBOLOGIA E NOTAS ENDEREÇO:	LARANJEIRAS DO SUL - PR GALPÃO AGRÍCOLA ELÉTRICO ILUMINAÇÃO EXTERNA, DETALHES SIMBOLOGIA E NOTAS RODOVIA BR 158, KM 405, S/N
FASE: PROJETO EXECUTIVO REVISÃO Nº: DATA: DESENHADO POR: NOME DO ARQUIVO:	R1 23/09/2020 GALPÃO AGRÍCOLA_UFFS_LB_PL_ELETRICO DWG
ESCALA: INDICADA TAMANHO FOLHA: A1 Nº PRANCHA: 03 04	

QD-G.A.



QD-COMP



01 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL SEM ESCALA

QD-G.A.																																							
ÁREA / TIPO	TAG / CIRCUITO	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	SETOR / EQUIPAMENTO	ILUMINAÇÃO (W)				TOMADAS (W)				CARGA				DEMANDA				REDE				CORRENTE (A)				CONDUTOR				ISOLAÇÃO	DISJUNTOR PROTEÇÃO (A)	DISTÂNCIA (m)	Quantidade de condutores por fase				
				9	15	60	146	100	600	TUE	WATT	FP	VA	FV	F D	VA	V	FASE	Fase-R	Fase-S	Fase-T	mm²	mm²	mm²															
0	1	Iluminação	Lado sul, área control					1	256	0,90	1.365				1.365	127	R	10,7						4	PVC 70°C	16	43,1	1											
	2	Iluminação	Lado norte, lago sup.				16	40	1	1.008	0,90	1.096			1.096	127	S		8,6				4	PVC 70°C	16	43,1	1												
	3	Tomada lavanderia 220V	Lavadora alta pressão				1		1.1750	1,750	0,90	1.944			1.944	220	TR	8,8		8,8		2,5	4	PVC 70°C	16	27,8													
	4	Tomadas terceirizados	Sala de terceirizados				7	1	1.300	0,90	1.444			1.444	127	S			11,4				4	PVC 70°C	16	25,3													
	5	Tomadas técnicos	Sala de técnicos				7	1	1.300	0,90	1.444			1.444	127	S			11,4				4	PVC 70°C	16	50,9													
	6	Tomadas sala 220V	Sala de técnicos e feto.				3	1		0,90	1.000			1.000	220	RS	4,5		4,5		2,5		2,5	4	PVC 70°C	16	20,6												
	7	Tomadas copa	Bancada, refrigerador				1	2	1.300	0,90	1.444			1.444	127	T				11,4				4	PVC 70°C	16	28,5												
	8	Tomada copa 220V	Cooltop				1		3.500	4,00	0,90	4.556			4.556	220	RS	20,7		20,7		6		6	PVC 70°C	25	29,9												
	9	Tomadas Varanda	Varanda multiuso				8	1	1.400	0,90	1.558			1.558	127	S				12,2			4	PVC 70°C	16	30,4													
	10	Tomadas Varanda 220V	Varanda multiuso				1			0,90	778			778	220	RS	3,5		3,5		2,5		2,5	4	PVC 70°C	16	31,7												
	11	Tomadas galpão	Galpão				1	1		700	0,90	778			778	127	T					6,1		6,1	2,5	4	PVC 70°C	16	33,7										
	12	Tomadas galpão 220V	Portões de entrada				128		1520	1520	0,90	1.689			1.689	220	RS	7,7		7,7		2,5		2,5	4	PVC 70°C	16	36,2											
	13	Tomada telecom	Rack						1800	1.800	0,90	2.000			2.000	220	TR	9,1			9,1		2,5		2,5	4	PVC 70°C	10	30										
	14	Tomada galpão 220V	Entrada lateral				1200		1.520	1.520	0,90	1.689			1.689	220	TR	7,7			7,7		2,5		2,5	4	PVC 70°C	16	36,2										
	15	Tomadas sala técnica	Fracionamento e balconas				6	1	1	1.200	0,90	1.333			1.333	127	R	10,5			7,7		4		4	PVC 70°C	16	28,6											
	16	Tomadas sala técnica 220V	Fracionamento e balconas				1		3.400	4,00	0,90	4.444			4.444	220	ST			20,2		20,2		4		4	PVC 70°C	25	23,2										
	17	Tomadas frac. sala 220V	Frac. Sala de aula				2	1		800	0,90	889			889	220	RS	4,0		4,0		2,5		2,5	4	PVC 70°C	16	49,8											
	18	Tomada Elevador	Fracionamento e balconas				1		700	0,90	778			778	127	S				8,3		2,2		2,2	2,5	4	PVC 70°C	16	31,1										
	19	Tomadas sala técnica	Almoxarifado				2	1		800	0,90	889			889	127	T					7,0		7,0	2,5	4	PVC 70°C	16	19,7										
	20	Tomadas sala de aula 1	Sala de aula				8	1	1.400	0,90	1.556			1.556	127	R	12,2						4		4	PVC 70°C	16	32,0											
	21	Tomadas sala de aula 2	Sala de aula				5	1	1	1.100	0,90	1.222			1.222	127	S				9,6				4	PVC 70°C	16	40,4											
	22	Tomadas sala de aula 3	Sala de aula				5	1	1	1.100	0,90	1.222			1.222	127	T					8,6		8,6	4		4	PVC 70°C	16	40,0									
	23	Tomadas área molhada	Hall sanitários/La.p.				6	1	1	1.200	0,90	1.333			1.333	127	R	10,5						4		4	PVC 70°C	16	33,7										
	24	Tomadas bancada	Bancada oficina				5	1	1	1.100	0,90	1.222			1.222	127	S				9,6			4		4	PVC 70°C	16	30,7										
	25	Tomadas bancada	Bancada oficina				1	1		700	0,90	778			778	220	TR	3,5		3,5		2,5		2,5	4	PVC 70°C	16	34,3											
	26	Tomadas pia	Frente bancada oficina				1			778	0,90	778			778	220	TR			6,1		2,5		2,5	4	PVC 70°C	16	34,3											
	27	Tomadas pia 220V	Frente bancada oficina				1	1		700	0,90	778			778	220	TR	3,5		3,5		2,5		2,5	4	PVC 70°C	16	38,1											
	28	Chuveiro 1	Sanitário masc.				6500		6500	6,500	0,90	7.222			7.222	220	ST			32,8		32,8		10		10	PVC 70°C	40	39,3										
	29	Chuveiro 2	Sanitário fem.				6500		6.500	6.500	0,90	7.222			7.222	220	RS	32,8		32,8				10		10	PVC 70°C	40	38,6										
	30	Tomada Ar Cond. 1	Ar Cond. 1				1200		1.200	0,90	1.333			1.333	220	TR		6,1		6,1		6,1		2,5		2,5	4	PVC 70°C	16	29,3									
	31	Tomada Ar Cond. 2	Ar Cond. 2				1200		1.200	0,90	1.333			1.333	220	ST				6,1		6,1		2,5		2,5	4	PVC 70°C	16	27,3									
	32	Tomada Ar Cond. 3	Ar Cond. 3				1000		1.000	0,90	1.111			1.111	220	RS	5,1		5,1		5,1		2,5		2,5	4	PVC 70°C	16	20,4										
33	Tomada Ar Cond. 4	Ar Cond. 4				2400		2.400	0,90	2.667			2.667	220	TR	12,1			12,1				4		4	PVC 70°C	16	39,8											
0	34	Iluminação de emergência							400	0,90	435			435	127	S				34		3,4		2,5		2,5	4	PVC 70°C	10	53,0									
	35	Iluminação de emergência					2		120	0,90	130			130	127	T				10		2,0		2,0	4	PVC 70°C	16	69,3											
	36	GERAL_QD-COMP							8.368	0,90	9.283			9.283	220	RST	25,0			19,7		28,4		10		10	PVC 70°C	40	40,5										
	37	Reserva					10		1.000	0,90	1.111			1.111	127	R	8,7						1,5																
38	Reserva					10		1.060	0,90	1.111			1.111	127	S								1,5																
39	Reserva					10		1.000	0,90	1.111			1.111	127	T								1,5																
GERAL_QD-G.A.							16	61	2	7	104	21	33.040	66.792	0,90	74.731	80%	37.066	220	RST	100,7	112,3	104,0	70	PVC 70°C	125	30,0	1											



Emitido em 23/09/2020

Projeto Nº INST. ELÉTRICA 1/4/2020 - SEO (10.17.08.23)
(Nº do Documento: 66)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 29/09/2020 22:44)

FABIO CORREA GASPARETTO

SECRETARIO - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

SEO (10.17.08.23)

Matrícula: 2015260

(Assinado digitalmente em 30/09/2020 16:04)

SILVIO ANTONIO TESTON

ENGENHEIRO-AREA

DPCE (10.17.08.23.13)

Matrícula: 1762435

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **66**, ano: **2020**, tipo: **Projeto**, data de emissão: **28/09/2020** e o código de verificação: **0f047edbce**